



### Animateur référent

Dorothee LARSON-LAMBERTZ  
FREDON BN  
02.31.46.96.55  
d.larson.fredecbn@wanadoo.fr

### Animateur suppléant

David PHILIPPART  
FREDON BN  
02.31.46.96.57  
d.philippart.fredecbn@wanadoo.fr

### Directeur de la publication

Daniel GENISSEL  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture

### Abonnez-vous sur

[www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

(Normandie)

[www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)

(pays de la Loire)

[www.bretagne.synagri.com](http://www.bretagne.synagri.com)

(bretagne)

Action pilotée par le ministère chargé  
de l'agriculture, avec l'appui financier  
de l'Office national de l'eau et des  
milieux aquatiques, par les crédits  
issus de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto.



**Météo** : les températures sont depuis quelques jours à la hausse. Cela devrait être favorable aux ravageurs.

### MALADIES

**Tavelure** : il n'y a plus de risque de contamination primaire

**Oïdium** : toujours en période à risque

### RAVAGEURS

**Carpocapse** : les conditions climatiques redeviennent favorables aux carpocapses

**Acariens** : les populations sont en baisse

**Pucerons cendrés** : les foyers encore présents se vident

**Pucerons verts non migrants** : le risque est faible

**Pucerons lanigères** : l'*Aphelinus mali* est actif dans toutes les régions

**Cochenille rouge** : l'essaimage est en cours

**Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent**  
(Voir à la fin du bulletin)

### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 22 ; Bretagne → 4

Sur parcelles flottantes : Normandie → 4

## LIEUX D'OBSERVATIONS



## MALADIES

### Tavelure



Pas de nouvelles taches de tavelure observées dans les vergers du réseau.

Dans les vergers du réseau des trois régions, seules les variétés Judeline, Judaine et Petit Jaune présentent des taches de tavelure.

Là où des taches sont présentes, il y a un risque de contamination secondaire dès que la durée d'humectation du feuillage sera suffisamment longue pour que les spores puissent germer. Le mycélium des taches primaires donne naissance à une multitude de conidies. Lorsqu'il pleut, celles-ci sont détachées de leur support et sont entraînées par l'eau.

Les ascospores et les conidies requièrent le même nombre d'heures d'humectation pour contaminer la plante hôte (Stensvand et al., 1997).



Taches de tavelure sur fruits

T° Moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	T>18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

Il faut aussi tenir compte des sorties de nouvelles feuilles pour raisonner la protection contre la tavelure.

Nous sommes en période de pousse active.

#### Evolution des risques :

Attention aux risques de contaminations secondaires pour les vergers présentant des taches de tavelure. Surtout que les averses se succèdent en ce moment.

**Observez attentivement, encore cette semaine, vos parcelles pour repérer d'éventuelles sorties de tache suite aux dernières contaminations.**

### Oïdium



Dans les vergers des trois régions, des dégâts d'oïdium sont fortement présents sur Douce Moën et Peau de Chien et plus sporadiquement sur Petit Jaune, Judeline et Judaine.

Depuis plusieurs semaines, **les conditions météorologiques sont favorables à l'oïdium.**

#### Connaissance de la maladie

L'oïdium est une maladie fongique. Elle passe l'hiver dans les écailles des bourgeons. Une forte humidité de l'air suffit à déclencher une contamination, mais l'oïdium perd sa faculté de germination quand il est placé en milieu liquide. L'oïdium n'aime pas la pluie. Le champignon se développe à des températures comprises entre 10 et 20°C.



Pousse oïdiée

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles. A surveiller particulièrement sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

Prophylaxie :

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant, si possible, toute source d'inoculum détectée.

Les rameaux oïdiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

Evolution des risques :

Les jeunes feuilles sont très sensibles. **Nous sommes toujours en période de pousse active.**

Le risque oïdium est fonction de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

Attention aux variétés sensibles.

En période de pousse active, le risque est assez élevé sur les variétés sensibles.

**Moniliose sur fruits**

Des dégâts de moniliose sur fruits ont été observés en Pays de la Loire la semaine dernière.

Toujours pas de dégât observé en Bretagne et en Normandie.

Dégâts sur fruit en verger : développement d'une pourriture brune d'où se développent des coussinets bruns-clairs en cercles concentriques.

La déclaration et le développement de ce champignon sont favorisés par les blessures : attaques de ravageurs (piqûres de carpocapses, morsures d'insecte, forficules), grêle et fortes pluies.



Moniliose sur fruit

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

**RAVAGEURS****Carpocapse**

Le vol est en cours dans les trois régions. Toutefois avec les températures assez fraîches de la semaine dernière, on peut noter une baisse des captures.

**Dans les trois régions, suite au week-end du 1<sup>er</sup> juin qui a été favorable aux accouplements et aux pontes des carpocapses, des œufs arrivent à éclosion :**

En Normandie et en Bretagne :

- En secteurs tardifs les premières larves sont attendues pour les prochains jours, on se rapprochera donc de la limite des 20 jours, nombre de jours maximum avant avortement des œufs.
- En secteur plus précoces, les œufs issus de cette période sont en cours d'éclosion.

En Pays de la Loire : les éclosions sont en cours.

**Pour les trois régions, depuis le premier week-end de juin, les conditions climatiques n'ont pas été favorables aux accouplements et aux pontes.**

Description :

Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

⇒ Température crépusculaire supérieure à 15°C, avec une température optimale de ponte entre 23 et 25°C.

⇒ Humidité crépusculaire comprise entre 60 et 90 %.

⇒ Absence de vent et de pluie.

La majorité des pontes se font dans les 5 jours suivant l'accouplement.

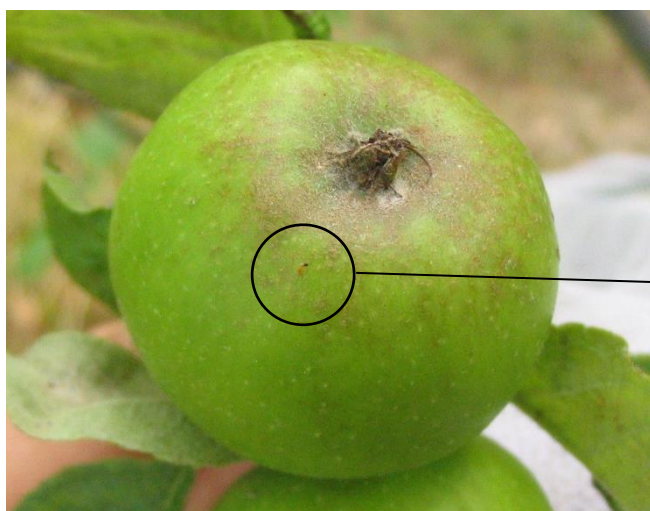
Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.

La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90°C jour en base 10 (au-delà de 20 jours les œufs ne sont plus viables).

Evolution des risques :

**Attention, les conditions climatiques redeviennent favorables aux accouplements, aux pontes et aux développements des œufs.**

Des pontes risquent d'avoir lieu cette semaine, à suivre.



Jeune larve de carpocapse

### **Puceron cendré**



Dans tous les vergers de toutes les régions, malgré une pression parfois importante, on note une baisse significative du nombre de foyers occupés.

De plus, beaucoup de pucerons cendrés ailés sont observés, signe d'une migration proche vers le plantain et donc d'une fin de risque.



**Il est constaté que la présence de la faune auxiliaire (syrphe, miride, coccinelle, ..) joue un rôle très important dans le contrôle des populations de puceron cendré. Favorisez cette faune auxiliaire.**

Dans de rares vergers, on peut observer des dégâts de pucerons cendrés sur les fruits.



Seuil de nuisibilité :

Pour les vergers adultes (6-7 ans), lorsque l'on constate les tous premiers enroulements, une nouvelle observation une semaine après la première est nécessaire pour noter ou non la présence et l'intervention de la faune auxiliaire (disparition du foyer) ou augmentation de la population de puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.

Evolution des risques :

**C'est la fin du risque.**

## Puceron lanigère

Dans les vergers concernés, les populations de pucerons lanigères sont parfois en augmentation par rapport à la semaine dernière.

Des migrations vers les pousses de l'année sont observées dans les trois régions.

Les *Aphelinus mali*, hyménoptères parasitoïdes des pucerons lanigères sont maintenant présents et actifs dans toutes les régions.

Dans les vergers à pression modérée, ils devraient pouvoir contenir les foyers des pucerons lanigères en expansion.



Foyer de pucerons lanigères

### Evolution des risques :

Il faut être vigilant et surveiller l'arrivée et le développement de la faune auxiliaire (coccinelle, larve de syrph, ... et bien sûr le micro-hyménoptère *Aphelinus mali*).

## Puceron vert non migrant

Ce ravageur n'est presque quasiment observé que sur les pommes à couteau.

Les populations de pucerons verts non migrants sont stables ou en diminution grâce à la faune auxiliaire.

Les foyers sont présents au niveau des pousses.

### Seuil indicatif de risque :

Ce ravageur est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire.

Attention tout de même aux jeunes vergers pour lesquels on utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.

### Evolution des risques :

A suivre en fonction de l'augmentation des températures et de la présence des auxiliaires.



Pucerons verts non migrants

## Acariens rouges

En Normandie, les populations sont en baisse par rapport à la semaine dernière.

Les variétés les plus touchées sont Douce Moën, Douce Coët, Cartigny et Petit Jaune.

Dans les vergers infestés, les populations continuent à se « diluer » dans le feuillage en pleine expansion et les acariens prédateurs mettent en action leur aptitude de régulation des populations d'acariens rouges.

La présence des acariens rouges est très hétérogène d'un verger à l'autre mais aussi d'une variété à l'autre.



Acarien rouge et œufs d'été



Acarien prédateur

### Description et observation :

Les acariens sont globuleux de couleur rouge et mesurent 0.4 mm de long. Les femelles sont identifiables par la présence de longues soies implantées sur des protubérances blanches. Les adultes se trouvent généralement sur la face inférieure des feuilles, le long des nervures. Ils sont visibles à la loupe (X10).

### Seuil indicatif de risque :

A partir du 15 juin ⇒ 75% des feuilles occupées par au moins une forme mobile, mais cela pour 2 notations de suite à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

### Evolution du risque :

Pas de risque pour le moment pour la végétation.

De plus, les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables aux développements des acariens rouges

## Cochenille rouge

Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers.

En Normandie, l'essaimage est en cours.

La migration des cochenilles rouges peut s'étaler sur plusieurs semaines en fonction des températures.

### Description :

C'est une cochenille diaspine (protégée par un bouclier) comme les cochenilles virgules.

Elle hiverne sous forme de femelle fécondée sous son bouclier circulaire de couleur gris-blanc. Elle est souvent cachée sous les mousses et les lichens. Pour observer les femelles qui sont couleur lie de vin, il faut gratter les lichens et les amas de boucliers.

Le dessèchement de branches ou de rameaux peut être un signe de sa présence.

Un auxiliaire prédateur est connu contre ce ravageur, une coccinelle, l'*Exochomus quadripustulatus*.



Cochenilles rouges du poirier



Femelle de cochenilles rouges du poirier avec œufs



Dégât de cochenilles rouges du poirier

### Evolution des risques :

Les migrations vont se poursuivre une à plusieurs semaines en fonction des températures. Le risque est inféodé à la parcelle.

## Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent



Le **biocontrôle** vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ Biocontrôle
- ❖ Macro-organismes
- ❖ Micro-organismes
- ❖ Médiateurs chimiques
- ❖ Substances naturelles

<https://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/ecophyto/biocontrole/>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages,

cf. Note de service DGAL/ SDQSPV/2019-144 du 13/02/2019 en cliquant sur ce lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.